

UNIVERSIDAD DE ALICANTE

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

MARTA MIRA MIRA

6 de julio de 2019

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Relación entre la ansiedad prenatal y la ansiedad intraparto. Un estudio observacional prospectivo.

**-TRABAJO FIN DE MÁSTER-
CURSO ACADÉMICO 2018-2019**

TÍTULO:

Relación entre la ansiedad prenatal y la ansiedad intraparto. Un estudio observacional prospectivo.

AUTOR:

MARTA MIRA MIRA

TUTOR ACADÉMICO:

PROF. DR. JULIO CABRERO GARCÍA

CONFLICTO DE INTERESES:

Los autores declaran que no hubo conflicto de intereses.

COMITÉ ÉTICO:

Se recibió la aprobación del comité ético de investigación de la Dirección General de Salud Pública y Centro Superior de Investigación en Salud Pública de la Comunidad Valenciana. Todas las participantes firmaron un consentimiento informado previo a la participación. El proceso para recolectar y proteger los datos garantizó la confidencialidad de los mismos.

FUENTES DE FINANCIACIÓN:

Este trabajo fue financiado por la Subdirección General de Evaluación y Promoción de la Investigación (Instituto de Salud Carlos III, ISCIII) y cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) "Una forma de hacer Europa" (Referencia del proyecto PI14 / 01549). Los financiadores no participaron en el diseño del estudio, la recopilación, el análisis, la interpretación, tampoco influyeron en la redacción de los datos o la decisión de publicar.

RESUMEN:

- Objetivo principal: analizar la relación entre la ansiedad prenatal y la ansiedad intraparto. Objetivo secundario: observar los factores asociados con la ansiedad intraparto.
- Diseño: estudio observacional prospectivo en dos fases. Se midió la ansiedad mediante el cuestionario autocumplimentado *Stait and Trait Anxiety Inventory* entre las 38 y 40 semanas (primera fase) y el día posterior al parto referido a la ansiedad percibida durante el parto (segunda fase).
- Entorno: 4 hospitales públicos del levante español entre octubre de 2013 y febrero de 2016.
- Participantes: muestra de conveniencia de 155 mujeres de entre 19 y 46 años, gestación de riesgo medio o bajo y parto entre las 36 y 42 semanas. Se excluyeron las pacientes no castellano-parlantes o que tenían dificultades en comprender el cuestionario.
- Resultados: se calculó una *t* de Student entre las puntuaciones en el parto y el embarazo, la diferencia de medias fue de 6'28 puntos (DE 11'44, $p<0'001$), dando una asociación estadísticamente significativa. También se obtuvo una relación estadísticamente significativa entre la ansiedad en el parto y las variables independientes: hospital, paridad, tipo de parto y episiotomía.
- Conclusiones: la ansiedad prenatal es un determinante de la ansiedad intraparto, así como las circunstancias que rodean al parto.
- Implicaciones: debido a los efectos de la ansiedad prenatal sobre el parto, postparto y desarrollo del niño es preciso cribar la ansiedad prenatal, así como desarrollar intervenciones para reducirla.

PALABRAS CLAVE:

- Ansiedad prenatal
- Ansiedad intraparto
- Ansiedad
- Parto

ABSTRACT:

- Main aim: To analyze the relationship between prenatal anxiety and intrapartum anxiety. Secondary aim: to observe the factors associated with intrapartum anxiety.
- Design: Prospective observational study in two phases. Anxiety was measured using the State and Trait Anxiety Inventory self-administered questionnaire between 38 and 40 weeks (first phase) and the day after childbirth referring to perceived intrapartum anxiety (second phase).
- Setting: 4 public hospitals in eastern Spain between October 2013 and February 2016.
- Participants: A convenience sample of 155 women aged between 19 and 46 years with low or medium risk gestation and childbirth between 36 and 42 weeks. Non-Spanish-speaking patients or those who had difficulties in understanding the questionnaire were excluded.
- Findings: A t-test was calculated between the results in intrapartum anxiety and pregnancy anxiety, the difference of means was of 6'28 points (SD 11'44, $p<0'001$), providing a statistically significant association. A statistically significant relationship was also obtained between the anxiety at childbirth and the independent variables: hospital, parity, type of childbirth and episiotomy.
- Conclusion: Prenatal anxiety is a determinant for intrapartum anxiety, as well as the circumstances surrounding childbirth.
- Implications: Due to the effects of prenatal anxiety on childbirth, postpartum and child development, it is necessary to screen for prenatal anxiety as well as implement interventions to reduce it.

KEYWORDS:

- Prenatal anxiety
- Intrapartum anxiety
- Anxiety
- Childbirth

SR/A COORDINADOR/A DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

HALLAZGOS DESTACADOS:

- La ansiedad prenatal es un determinante de la ansiedad intraparto.
- La ansiedad intraparto está influida por las circunstancias que rodean al parto.
- Los factores más destacados son: hospital, paridad, tipo de parto y episiotomía.

INTRODUCCIÓN:

El embarazo es un proceso fisiológico común en la vida de las mujeres. Según el Instituto Nacional de Estadística en el año 2018 hubo 369.302 nacimientos en España. La ansiedad es un estado que frecuentemente acompaña al embarazo, pero su prevalencia no está clara en la literatura, varía entre el 6'6% y 14% según Accortt y Wong en 2017. Field en 2017 la divide según el momento del embarazo en un 25% en el primer trimestre y 21% en tercer trimestre. Reck et al. en 2013 la refieren como 17% nivel moderado de ansiedad y 6% nivel elevado de ansiedad. Esta gran variabilidad es debida principalmente al momento de la medición, instrumento de medida y la heterogeneidad de las muestras.

Las consecuencias más importantes de la ansiedad prenatal son: prematuridad (Littleton, Breitkopf, & Berenson, 2007)(Staneva, Bogossian, Pritchard, & Wittkowski, 2015) (Field, 2017) (Accortt & Wong, 2017) y descenso en la materia gris en los niños de 6 a 9 años (Field, 2017) (Accortt & Wong, 2017) (Hoffman, Dunn, & Njoroge, 2017). Estos dos problemas se pronuncian cuando hay comorbilidad con depresión, que ocurre hasta en un 60% de las gestaciones (Staneva et al., 2015) (Field, 2017) (Accortt & Wong, 2017).

Otras consecuencias, aunque menos destacadas son: preeclampsia (Accortt & Wong, 2017), crecimiento intrauterino retardado (Accortt & Wong, 2017) y bajo peso al nacer (Accortt & Wong, 2017) (Staneva et al., 2015) (Littleton et al., 2007), aumento en la duración del parto (Koelewijn, Sluijs, & Vrijkotte, 2017), aumento en la tasa de cesáreas y parto instrumental (Koelewijn et al., 2017) (Tzeng et al., 2017), aumento en el uso de analgesia epidural (Koelewijn et al., 2017) (Tzeng et al., 2017) (Fenwick et al., 2009), depresión postparto y en etapas posteriores de la vida (Accortt & Wong, 2017), menores tasas de lactancia materna exclusiva (Field, 2017), alteración del vínculo y el apego materno-filial (Hoffman et al., 2017), disminución de la respuesta del sistema

inmunitario del niño (Field, 2017), disminución en la capacidad de interiorizar problemas (Field, 2017) (Accortt & Wong, 2017), mayor emocionalidad negativa e impulsividad (Field, 2017) (Accortt & Wong, 2017) y alteraciones en la regulación de sueño y la alimentación (Field, 2017).

Organismos que recomiendan cribar la ansiedad durante el embarazo:

- Ministerio de sanidad (España)
- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
- American College of Obstetricians and Gynecologists (AGOC)
- Association of Women's Health

Ansiedad general frente a Ansiedad Específica del Embarazo:

Actualmente, existen dos corrientes a la hora de medir la ansiedad durante el embarazo: ansiedad general (AG) y ansiedad específica del embarazo (AEE). Habitualmente se ha venido midiendo la ansiedad prenatal con escalas de AG, ya que hasta ahora no existía la AEE como un constructo diferente. Una revisión de 2016 (Bayrampour et al., 2016), analiza el concepto de AEE para obtener la siguiente definición:

“Nerviosismo y miedo acerca de la salud del bebé y de la propia madre, su apariencia física, la experiencia con el sistema de salud, problemas sociales y financieros en el contexto del embarazo, parto y parentalidad, acompañados de excesivas preocupaciones o miedos y síntomas somáticos”.

Esta revisión además analiza el constructo de la AEE para obtener 9 dimensiones (salud fetal, pérdida fetal, parto, bienestar materno, imagen corporal, parentalidad y cuidado del hijo, cuidados de salud, economía doméstica, apoyo familiar y social). También desarrolla las características de la AEE definiendo: 3 atributos críticos (respuestas afectivas, pensamientos y síntomas somáticos), 3 antecedentes (amenaza real o esperada en el embarazo o sus resultados, bajo control percibido y excesiva actividad cognitiva) y 4 consecuencias (actitudes negativas, dificultad en la concentración, comportamiento exagerado de búsqueda de seguridad y comportamiento evitativo) (Bayrampour et al., 2016).

La investigación actual ha definido claramente la AEE como un constructo diferente, aunque correlacionado de la AG, con efectos predictores sobre los resultados del parto y el niño mayores que la AG (Field, 2017) (Koelewijn et al., 2017). Es por ello que la AEE precisa ser medida con escalas específicas, dado que algunos ítems existentes en las escalas de AG se solapan con el estado emocional normal de una gestante y, sin embargo, las características propias de la AEE no son captadas por las herramientas de AG. Como resultado la población gestante obtiene puntuaciones significativamente mayores que la población no gestante (Newham et al., 2012).

Sin embargo, en la actualidad no existe ninguna escala específica de AEE que mida sus nueve dimensiones. Una revisión de 2013 concluye que no hay escalas actualmente disponibles para medir la AEE con propiedades psicométricas y teóricas adecuadas, por tanto, la investigación futura necesita desarrollar escalas específicas (Field, 2017) (Brunton et al., 2015).

En la investigación actual, las más usadas son:

- *Pregnancy-specific Anxiety Scale* o *Pregnancy-Related Thoughts Scale* (PRT): mide 5 dimensiones, es la más precisa para determinar presencia de AEE.
- *Pregnancy-Related Anxiety Questionnaire-Short*: puede medir la severidad de la ansiedad con más precisión que otras escalas, son especialmente predictoras las subescalas 1 y 2.
- *State and Trait Anxiety Inventory* (STAI): para la ansiedad general.

Factores de riesgo durante la gestación:

Variables socio-demográficas: edad (Littleton et al., 2007) (Koelewijn et al., 2017) (Field, 2017) (Bayrampour et al., 2012), paridad (Koelewijn et al., 2017) (Reck et al., 2013) (Field, 2017) (Fenwick et al., 2009) (Dunkel Schetter et al., 2016) (Littleton et al., 2007), ser soltera (Field, 2017), inmigrante (Field, 2017) (Koelewijn et al., 2017), idioma diferente del hablado en la zona (Dunkel Schetter et al., 2016), bajos ingresos (Littleton et al., 2007) (Field, 2017) (Dunkel Schetter et al., 2016) y bajo nivel educativo (Koelewijn et al., 2017) (Field, 2017).

Variables psicosociales: embarazo no deseado (Field, 2017) (Dunkel Schetter et al., 2016), problemas familiares (Field, 2017), alto estrés percibido (Field, 2017) (Dunkel

Schetter et al., 2016), elevado rasgo de ansiedad (Soet et al., 2003) (Field, 2017), baja percepción de control (Lowe, 2000) (Soet et al., 2003) (Field, 2017) (VandeVusse, 1999), baja auto-estima (Lowe, 2000) (Field, 2017), historia previa de problemas mentales (Field, 2017), historia de trauma sexual (Soet et al., 2003), pesimismo (Field, 2017) (Dunkel Schetter et al., 2016) y bajo apoyo social (Littleton et al., 2007) (Field, 2017) (Dunkel Schetter et al., 2016).

Problemas médicos asociados con el embarazo: patología preexistente (Soet et al., 2003) (Field, 2017), embarazo de riesgo (Field, 2017) (Dunkel Schetter et al., 2016), hipertensión arterial inducida por el embarazo (Field, 2017) (Koelewijn et al., 2017), diabetes (Koelewijn et al., 2017) y niveles elevados de cortisol (Wolman et al., 2007) (Field, 2017).

Factores de riesgo durante el parto:

Pueden aumentar la ansiedad preexistente o generarla *ex novo*: dolor, tener un bebé enfermo o fetocruz, intervenciones médicas como cesárea (Field, 2017), parto instrumental e inducción de parto (Fenwick et al., 2009); sentimientos de impotencia, información inadecuada, falta de consentimiento y trato hostil e indiferente por parte del personal (Soet et al., 2003) (VandeVusse, 1999).

Es necesario cribar la ansiedad prenatal con instrumentos validados, al menos una vez durante el embarazo y una vez en el postparto, así como desarrollar estrategias que disminuyan la ansiedad durante el embarazo, con el propósito de reducir el riesgo de los efectos negativos sobre el embarazo, el parto y el desarrollo del niño (Accortt & Wong, 2017)(Newham et al., 2012)(Accortt, 2017). El principal objetivo de este estudio fue analizar la relación entre la ansiedad materna durante la gestación y la ansiedad intraparto. El objetivo secundario fue observar que factores están relacionados con el nivel de ansiedad durante el parto.

MÉTODOS:

Diseño:

Este es un estudio observacional prospectivo en el que se midió el nivel de ansiedad en dos momentos mediante el cuestionario *Stait and Trait Anxiety Inventory* creado por

Spielberger en 1966 y validado al castellano en la versión más reciente por Buéla-Casal en 2011. Se escogió una escala de ansiedad general dado que el objetivo del estudio no es sólo medir la ansiedad durante el embarazo sino también la ansiedad durante el parto y sus factores relacionados.

Esta escala mide la ansiedad general a través de 2 subescalas de 20 ítems cada una con 4 opciones respuesta tipo Likert y puntuaciones de 0 a 3, la puntuación total de cada escala oscila entre 0 y 60.

- STAI-Rasgo: mide el rasgo de ansiedad; es el factor de personalidad que predispone a sufrir ansiedad.
- STAI-Estado: mide el estado de ansiedad; es nivel de ansiedad en un momento determinado o en cierta circunstancia.

Muestra:

Se realizó un muestreo de conveniencia en 4 hospitales públicos comarcales del levante español entre octubre de 2013 y febrero de 2016. Los criterios de inclusión fueron: ser mayor de 18 años, gestación única de riesgo medio o bajo, parto por encima de las 36 semanas de gestación, entender el idioma y que no hubiera dificultades en la comprensión del cuestionario. La captación y recogida de datos de contacto la realizó la matrona en la consulta del tercer trimestre, entre las 38 y 40 semanas de gestación, donde además se le entregó el consentimiento informado de participación en el estudio.

Variables:

La ansiedad se utilizó como variable de resultado principal. Como variables independientes se recogieron: edad de la madre, nacionalidad, nivel de estudios, estado civil, ingresos familiares, enfermedades antes de la gestación, enfermedades durante la gestación, hospital, edad gestacional en el parto, paridad, tipo de parto, características del líquido amniótico, desgarro perineal, episiotomía, tipo de anestesia, dolor percibido durante el parto mediante la escala BOX (escala visual analógica de 0 a 100), test de Apgar al minuto de vida, contacto piel con al menos 60 minutos, ingreso del bebé en neonatos y complicaciones maternas durante el parto. En los casos en los que el parto terminó en cesárea programada o urgente no se registraron los datos referentes a las siguientes variables por no considerarse procedentes: episiotomía y desgarro perineal.

Recogida de datos:

Entre las 38 y 40 semanas de gestación, durante la visita del tercer trimestre con la matrona, se pidió a las participantes que rellenaran el cuestionario STAI-R y STAI-E preguntando sobre su nivel de ansiedad en ese punto. El día posterior al parto se les pidió que rellenan nuevamente la subescala STAI-E referida a la ansiedad percibida durante el parto, además de un cuestionario construido ad hoc en el que se recogían variables sociodemográficas (Tabla 1), ambos cuestionarios fueron autocumplimentados. Las variables referidas al parto se recogieron de la historia clínica durante el ingreso hospitalario (Tabla 2).

Análisis estadístico:

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo para conocer las características de la muestra. Para las variables cuantitativas se calculó: media, desviación estándar e intervalo de confianza al 95%, así como valores mínimo y máximo cuando se consideró necesario. Y para las variables cualitativas se calculó: frecuencia absoluta y relativa.

Se realizó la prueba *t* de Student para analizar si existió relación entre la ansiedad general durante la gestación y el parto medida con el STAI-E. Con el objetivo de comprobar si había relación entre las variables independientes recogidas respecto la ansiedad durante el parto se realizaron los siguientes análisis: para la edad de la madre, edad gestacional en el parto y dolor medido mediante la escala BOX se calculó el coeficiente de correlación de Pearson; para las variables tipo de parto, desgarro perineal y hospital se usó la prueba de ANOVA; para el resto de variables se utilizó la prueba *t* de Student. Las variables nivel de estudios, estado civil, ingresos familiares, enfermedades antes del embarazo y enfermedades durante el embarazo se dicotomizaron para el análisis por el escaso número de casos en alguna de las categorías. No se consideró adecuado el uso de pruebas no paramétricas excepto para las variables nivel de estudios y episiotomía donde se usó la U de Mann-Whitney, así como Kruskal-Wallis para la variable hospital. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 25.0.

RESULTADOS:

Obtuvimos una muestra de 155 gestantes, de entre 19 y 46 años que tuvieron un parto entre las 36 y 42 semanas de gestación. El análisis descriptivo de la muestra puede verse en las Tablas 1 y 2.

Tabla 1: *Descripción de variables socio-demográficas*

Variables	n	Media (DE) / Frecuencia (%)
Edad de la madre	137	32'77 (5'13)
Talla de la madre en (cm)	136	163'38 (5'74)
Peso de la madre (kg)	138	64'28 (12'04)
IMC	133	24'09 (4'69)
Nacionalidad	154	
- Española		136 (87'7%)
- No española		18 (11'6%)
- Perdidos		1 (0'6%)
Hospital	155	
- H. Orihuela		83 (53'5%)
- H. Torreveja		35 (22'6%)
- H. Vinarós		19 (12'3%)
- H. Yecla		18 (11'6%)
- Perdidos		0
Paridad:	155	
- Primíparas		73 (47'1%)
- Multíparas		82 (52'9%)
- Perdidos		0
Nivel de estudios de la madre:	121	
- Estudios primarios incompletos		2 (1'3%)
- Estudios primarios, EGB hasta quinto o ESO incompleta		15 (9'7%)
- Estudios de graduado escolar, EGB, bachiller elemental o similar, FP I o ESO		36 (23'2%)
- Estudios de bachiller superior, BUP, COU, FP II o similar		22 (14'2%)
- Estudios universitarios medios o diplomatura universitaria		23 (14'8%)
- Estudios universitarios superiores o estudios técnicos superiores		23 (14'8%)
- Perdidos		34 (21'9%)
Estado civil:	122	
- Estoy casada o tengo pareja de hecho		102 (65'8%)
- Soy soltera		20 (12'9%)
- Perdidos		33 (21'3%)

Ingresos familiares:	119	
- Menos de 6000€		16 (10'3%)
- Entre 6000-8999€		16 (10'3%)
- Entre 9000-11999€		11 (7'1%)
- De 12000 a 17999€		26 (16'8%)
- De 18000-29999€		34 (21'9%)
- De 30000-44999€		9 (5'8%)
- De 45000-60000€		4 (2'6%)
- Más de 60000€		3 (1'9%)
- Perdidos		36 (23'2%)
Enfermedades antes del embarazo:	139	
- Hipotiroidismo		4 (2'6%)
- HTA		1 (0'6%)
- Otras		9 (5'8%)
- Ninguna relevante		125 (80'6%)
- Perdidos		16 (10'3%)
Enfermedades durante el embarazo:	136	
- Diabetes gestacional		5 (3'2%)
- Hipotiroidismo		20 (12'9%)
- HTA gestacional		2 (1'3%)
- Otras		6 (3'9%)
- Ningún proceso patológico		103 (66'5%)
- Perdidos		19 (12'3%)

Tabla 2: *Datos del parto*

Variables	N	Media (DE) / Frecuencia (%)
Edad gestacional	154	39'6 (1'15)
Peso del bebé al nacimiento (gr)	153	3327'0 (427'02)
Peso del bebé al alta (gr)	127	3140'91 (381'24)
Apgar 1 min	150	8'99 (0'90)
Apgar 5 min	150	9'91 (0'31)
Escala BOX*	120	61'58 (33'75)
DOLYFAT**	120	50'07 (31'06)
Parto de baja intervención:	154	
- Baja intervención		14 (9%)
- No baja intervención		140 (90'4%)
- Perdidos		1 (0'6%)
Tipo de anestesia principal:	151	
- Ninguna y local		38 (24'5%)
- Epidural y raquídea		113 (72'9%)
- Otras (general y sedación)		2 (1'3%)
- Perdidos		2 (1'3%)
Tipo de amniorrexia:	144	
- Espontánea		68 (43'9%)
- Artificial		65 (41'9%)
- No procede		11 (7'1%)
- Perdidos		11 (7'1%)

Características del LA:	139	
- Claro		118 (76'1%)
- Meconial		21 (13'5%)
- Perdidos		16 (10'4%)
Tipo de parto:	155	
- Eutócico		99 (63'9%)
- Instrumentado		24 (15'5%)
- Cesárea urgente		25 (16'1%)
- Cesárea programada		7 (4'5%)
- Perdidos		0
Duración del expulsivo:	142	
- <1h		57 (36'8%)
- >1h		48 (31'0%)
- No procede		37 (23'9%)
- Perdidos		13 (8'3%)
Episiotomía:	150	
- Si		41 (26'5%)
- No		77 (49'7%)
- No procede		32 (20'6%)
- Perdidos		5 (3'2%)
Desgarro perineal:	150	
- Sin desgarro		70 (45'2%)
- Desgarro I		22 (14'2%)
- Desgarro II		25 (16'1%)
- Desgarro IV		1 (0'6%)
- No procede		32 (20'6%)
- Perdidos		5 (3'2%)
Sexo del RN:	153	
- Masculino		82 (52'9%)
- Femenino		71 (45'8%)
- Perdidos		2 (1'3%)
Piel con piel al menos 60 min, iniciado:	123	
- Primera ½ hora		92 (59'4%)
- Después ½ hora		31 (20%)
- Perdidos		32 (20'6%)
Ingreso en neonatos:	123	
- Sí		5 (3'2%)
- No		118 (76'1%)
- Perdidos		32 (20'6%)

*Escala BOX: dolor percibido durante el parto o cesárea en una escala de 0 a 100.

**Dolyfat: En una escala de 0 a 100, ¿cuál ha sido el máximo dolor relacionado con tu parto o cesárea que has sentido en las últimas 24 h?

Los resultados obtenidos en la muestra sobre el cuestionario STAI se reflejan en la tabla 3. En la tabla se 4 detallan los resultados de la prueba t de Student, donde se observa que existe una relación estadísticamente significativa entre el estado de ansiedad durante el embarazo y el estado de ansiedad durante el parto, es decir, cuanto mayores fueron las puntuaciones en el embarazo mayores fueron también durante el parto.

Tabla 3: *Ansiedad medida mediante STAI*

	N	Media (DE)	p90	Min – Max	IC 95%
STAI Rasgo	148	18'62 (8'51)	29'0	2 - 48	17'24 a 20
STAI Estado Gestación	136	18'95 (9'11)	31'3	2 - 51	17'4 a 20'49
STAI Estado Parto	155	25'39 (10'92)	42	4 - 55	23'66 a 27'13

Tabla 4: *Relación entre el STAI-Estado Embarazo y parto*

N	Diferencia*	DE	Diferencia estandarizada	IC 95%	t	p
136	6'28	11'44	0'69	(4'34 a 8'22)	6'4	<0'001

* Diferencia = media puntuaciones parto – media puntuaciones embarazo

No hubo relación estadísticamente significativa entre el STAI-E referido al parto y las variables cuantitativas: edad de la madre, edad gestacional, Apgar 1 min y escala BOX. En la tabla 5 observamos la relación entre las variables cualitativas y el STAI-E durante el parto. Obtuvimos una asociación estadísticamente significativa con el hospital, paridad, episiotomía y tipo de parto. Se calcularon pruebas post hoc, concretamente la prueba de Games-Howell, para las variables hospital y tipo de parto, con la finalidad de observar entre que categorías la relación era significativa. Respecto al hospital obtuvimos una relación estadísticamente significativa entre el Hospital 1 y el Hospital 2 con una diferencia de medias de 5'54 (IC 95% 0'01 a 11'06) y una p de 0'049, así como entre el Hospital 1 y el Hospital 3 con una diferencia de medias de 6'56 (IC 95% 1'6 a 11'53) y una p de 0'005. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el resto de hospitales. Respecto al tipo de parto, se observó una relación estadísticamente significativa entre el parto instrumentado y el parto eutócico con una diferencia de medias de 6'93 (IC 95% 0'15 a 13'71) y un p valor de 0'043. Entre el resto de categorías no se obtuvo una relación significativa.

Tabla 5: *Relación entre el STAI-Estado Parto y las variables independientes*

Variables	N	Media (DE)	P valor
Nacionalidad:			
- Española	136	25'6 (11'16)	0'688
- No española	8	24'5 (8'98)	
Nivel de estudios:			
- Universitarios	46	23'61 (8'8)	0'112
- No universitarios	75	26'61 (11'77)	
Estado civil:			
- Casada o pareja de hecho	102	24'89 (10'56)	0'190
- Soltera:	20	28'35 (11'54)	

Ingresos familiares:			
- <11999€	44	26'95 (12'13)	0'220
- > 12000€	79	24'49 (9'65)	
Enfermedades antes del embarazo:			
- Ninguna			0'921
- Alguna	125	25'24 (11'36)	
	14	24'93 (8'25)	
Enfermedades durante el embarazo:			
- Ninguna			0'684
- Alguna	103	25'0 (11'57)	
	33	25'91 (9'67)	
Hospital:			
- H1	83	28'19 (11'94)	0'007
- H2	35	22'66 (9'73)	
- H3	19	21'63 (5'85)	
- H4	18	21'78 (9'14)	
Paridad:			
- Primíparas	73	27'22 (11'66)	0'049
- Multíparas	82	23'77 (10'01)	
Tipo de parto:			
- Eutócico	99	23'53 (10'04)	0'006
- Instrumental	24	30'46 (11'23)	
- Cesárea urgente	25	29'16 (10'82)	
- Cesárea programada	7	21 (14'87)	
Características del líquido amniótico:			
- Claro	118	25'88 (11'02)	0'950
- Meconial	21	26'05 (12'41)	
Desgarro perineal:			
- Sin desgarro	70	25'46 (11'51)	0'620
- I grado	22	22'23 (11'17)	
- II grado	25	25'8 (8'07)	
- IV grado	1	28	
Episiotomía:			
- Si	41	29'41 (12'01)	0'002
- No	77	22'57 (9'25)	
Tipo de anestesia:			
- Ninguna y local	38	25'82 (10'67)	0'776
- Epidural y raquídea	113	25'23 (11'03)	
Piel con piel al menos 60 min, iniciado:			0'221
- =< 30 min	92	25'14 (10'74)	
- < 30 min	31	27'90 (11'04)	
Ingreso en neonatos:			
- Si	5	29'6 (11'76)	0'43
- No	118	25'68 (10'82)	
Complicación materna en el parto:			0'074
- Ninguna	133	24'52 (10'66)	
- Alguna	8	31'5 (10'81)	

En el caso de las variables: nivel de estudios, hospital y episiotomía se obtuvo un p valor de 0'049, 0'007 y 0'035 respectivamente en la prueba de Levene de homogeneidad de varianzas, por lo que se realizaron pruebas no paramétricas para estas tres variables. Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para analizar el nivel de estudios y el STAI-E referido al parto, pero no hubo relación estadísticamente significativa; en el caso de episiotomía se utilizó la misma prueba dando una p de 0'002, lo que se tradujo en una relación estadísticamente significativa. Para la variable hospital se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis, que dio una relación estadísticamente significativa con una p de 0'016.

DISCUSIÓN:

Hallazgos destacados:

El diseño del estudio fue observacional y prospectivo. Se midió la ansiedad general en gestantes de bajo o medio riesgo con parto a partir de las 36 semanas. La medición se realizó en dos momentos: en primer lugar, entre las 38 y 40 semanas de gestación y, en segundo lugar, el día posterior al parto referido a la ansiedad percibida durante el parto. Ambas mediciones se realizaron con el cuestionario *Stait and Trait Anxiety Inventory*.. Los resultados de nuestro estudio sugieren que existe una asociación entre la ansiedad prenatal y la ansiedad intraparto, es decir, las mujeres con mayor nivel de ansiedad durante la gestación son las que tienen un mayor nivel de ansiedad en el parto. Desconocemos que existan estudios que hayan examinado esta cuestión previamente.

Además, la ansiedad intraparto se ha asociado positivamente con el hospital, la paridad, el tipo de parto y la episiotomía. La relación entre el nivel de ansiedad y el hospital hay que tomarla con cautela debido a que el intervalo de confianza es muy amplio, pero podría estar debida a las diferencias asociadas a los protocolos establecidos, el nivel de intervencionismo, la información recibida sobre el curso del parto, etc. Por otra parte, las relaciones entre la paridad y el tipo de parto con el nivel de ansiedad son asociaciones fuertemente apoyadas por la bibliografía. Respecto a la paridad, en nuestro estudio observamos que las primíparas tuvieron más ansiedad que las multíparas, lo cual está apoyado en estudios previos (Field, 2017) (Fenwick et al., 2009) (Dunkel Schetter et al., 2016). Contrariamente, un estudio observó mayor ansiedad general en multíparas (Koelewijn et al., 2017) y otro estudio reflejó una asociación entre paridad y ansiedad, pero no especificó que grupo de mujeres es el que tiene más ansiedad (Reck et al.,

2013) y, por último, otro estudio no encontró asociación entre la ansiedad y la paridad (Littleton et al., 2007). En cuanto al tipo de parto, las mujeres que habían tenido un parto instrumental reflejaron significativamente niveles superiores de ansiedad frente a aquellas mujeres con un parto eutócico. Esta asociación no está clara en la literatura previa. Tzeng et al en un estudio de 2017 encontraron una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de ansiedad medido durante el parto y el tipo de parto. En otro estudio (Soet et al., 2003) encontraron una asociación entre la ansiedad y la cesárea, relación que no hemos obtenido en nuestro estudio posiblemente por el pequeño tamaño muestral, sin embargo, en otros estudios no hubo ninguna asociación entre la ansiedad y el parto instrumental (Fenwick et al., 2009) (Field, 2017).

Por último, en nuestro estudio, las mujeres con episiotomía tuvieron más ansiedad que las mujeres que sin episiotomía. Esta es una asociación que no se ha estudiado en la literatura previa, por lo que hay que ser cauteloso con su interpretación.

Respecto al resto de variables, hay que destacar la ausencia de asociación entre la ansiedad y variables que frecuentemente se han asociado en otros estudios: edad (Koelewijn et al., 2017), nacionalidad (Koelewijn et al., 2017) (Dunkel Schetter et al., 2016), nivel de estudios (Koelewijn et al., 2017), ingresos familiares (Dunkel Schetter et al., 2016), patología preexistente (Dunkel Schetter et al., 2016), patología durante el embarazo (Dunkel Schetter et al., 2016) y tipo de anestesia (Wolman et al., 2007) (Tzeng et al., 2017) (Fenwick et al., 2009).

Limitaciones:

El muestreo utilizado fue de conveniencia. Dado que la muestra fue extraída de una población sana las puntuaciones de ansiedad no fueron en general elevadas y tan sólo 10 participantes obtuvieron una puntuación que pudiera categorizarse como de elevada ansiedad, según la puntuación de corte establecida por Figueiredo (2014). Esto impidió que se pudieran formar dos grupos: mujeres con elevada ansiedad frente al resto. Debido a las limitaciones observadas, en estudios sucesivos se debería aumentar el tamaño muestral y ampliar el número de momentos de medida durante el embarazo.

Implicaciones para la práctica:

Debido a los efectos descritos de la ansiedad prenatal sobre el parto, postparto y desarrollo del niño es preciso cribar la ansiedad prenatal, así como desarrollar intervenciones para reducirla.

BIBIOGRAFÍA:

Accortt, E. E., & Wong, M. S. (2017). It Is Time for Routine Screening for Perinatal Mood and Anxiety Disorders in Obstetrics and Gynecology Settings. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 72(9), 553–568.

<https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000477>

Bayrampour, H., Heaman, M., Duncan, K. A., & Tough, S. (2012). Comparison of Perception of Pregnancy Risk of Nulliparous Women of Advanced Maternal Age and Younger Age. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 57(5), 445–453.

<https://doi.org/10.1111/j.1542-2011.2012.00188.x>

Bayrampour, H., Ali, E., McNeil, D. A., Benzies, K., MacQueen, G., & Tough, S. (2016). Pregnancy-related anxiety: A concept analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 55, 115–130. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.10.023>

Brunton, R. J., Dryer, R., Saliba, A., & Kohlhoff, J. (2015). Pregnancy anxiety: A systematic review of current scales. *Journal of Affective Disorders*.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.01.039>

Buela-Casal, G., Guillén-Riquelme, A., & Seisdedos Cubero, N. (2011). *Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo: Adaptación española*. Madrid: TEA Ediciones.

Dunkel Schetter, C., Niles, A. N., Guardino, C. M., Khaled, M., & Kramer, M. S. (2016). Demographic, Medical, and Psychosocial Predictors of Pregnancy Anxiety. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 30(5), 421–429.
<https://doi.org/10.1111/ppe.12300>

Fenwick, J., Gamble, J., Nathan, E., Bayes, S., & Hauck, Y. (2009). Pre-and postpartum levels of childbirth fear and the relationship to birth outcomes in a cohort of Australian

women. *Journal of Clinical Nursing*, 18(5), 667–677. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02568.x>

Field, T. (2017). Prenatal anxiety effects: A review. *Infant Behavior and Development*, 49(March), 120–128. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2017.08.008>

Figueiredo, B. (2014). Screening for depression and anxiety disorders from pregnancy to postpartum with the EPDS and STAI. *The Spanish Journal of Psychology*, 17, E7. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.7>

Hoffman, C., Dunn, D. M., & Njoroge, W. F. M. (2017). Impact of Postpartum Mental Illness Upon Infant Development. *Current Psychiatry Reports*, 19(12), 1–6. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0857-8>

Howarth, A. M., Scott, K. M., & Swain, N. R. (2017). First-time fathers' perception of their childbirth experiences. *Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1177/1359105316687628>

Koelewijn, J. M., Sluijs, A. M., & Vrijkotte, T. G. M. (2017). Possible relationship between general and pregnancy-related anxiety during the first half of pregnancy and the birth process: a prospective cohort study. *BMJ Open*, 7(5), e013413. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013413>

Littleton, H. L., Breitkopf, C. R., & Berenson, A. B. (2007). Correlates of anxiety symptoms during pregnancy and association with perinatal outcomes: a meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 196(5), 424–432. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2007.03.042>

Lowe, N. I. (2000). Self-efficacy for labor and childbirth fears in nulliparous pregnant women, (December).

Newham, J. J., Westwood, M., Aplin, J. D., & Wittkowski, A. (2012). State-trait anxiety inventory (STAI) scores during pregnancy following intervention with complementary therapies. *Journal of Affective Disorders*, 142(1–3), 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.04.027>

Reck, C., Zimmer, K., Dubber, S., Zipser, B., Schlehe, B., & Gawlik, S. (2013). The influence of general anxiety and childbirth-specific anxiety on birth outcome. *Archives of Women's Mental Health*, 16(5), 363–369. <https://doi.org/10.1007/s00737-013-0344-0>

Rose, M. S., Pana, G., & Premji, S. (2016). Prenatal Maternal Anxiety as a Risk Factor for Preterm Birth and the Effects of Heterogeneity on This Relationship: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BioMed Research International*, 2016, 8312158. <https://doi.org/10.1155/2016/8312158>

Soet, J. E., Brack, G. A., & Dilorio, C. (2003). Prevalence and predictors of women's experience of psychological trauma during childbirth. *Birth*, 30(1), 36–46. <https://doi.org/10.1046/j.1523-536X.2003.00215.x>

Staneva, A., Bogossian, F., Pritchard, M., & Wittkowski, A. (2015). The effects of maternal depression, anxiety, and perceived stress during pregnancy on preterm birth: A systematic review. *Women and Birth*, 28(3), 179–193. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.02.003>

Toler, S., Stapleton, S., Kertsburg, K., Callahan, T. J., & Tolsma, M. H.-. (2018). Screening for postpartum anxiety : A quality improvement project to promote the screening of women suffering in silence. *Midwifery*, 62(June 2017), 161–170. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.03.016>

Tzeng, Y.-L., Yang, Y.-L., Kuo, P.-C., Lin, Y.-C., & Chen, S.-L. (2017). Pain, Anxiety, and Fatigue During Labor: A Prospective, Repeated Measures Study. *The Journal of Nursing Research : JNR*, 25(1), 59–67. <https://doi.org/10.1097/jnr.000000000000165>

VandeVusse, L. (1999). Decision making in analyses of women's birth stories. *Birth*, 26(1), 43–50. <https://doi.org/10.1046/j.1523-536x.1999.00043.x>

Wolman, W.-L., Mahomed, K., Nikodem, V. C., Hofmeyr, G. J., Gulmezoğlu, A. M., & Chalmers, B. E. (2007). Labor Experience, Maternal Mood and Cortisol and Catecholamine Levels in Low-Risk Primiparous Women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 16(4), 181–186. <https://doi.org/10.3109/01674829509024467>